

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Oktober 2003 (23.10.2003)

PCT

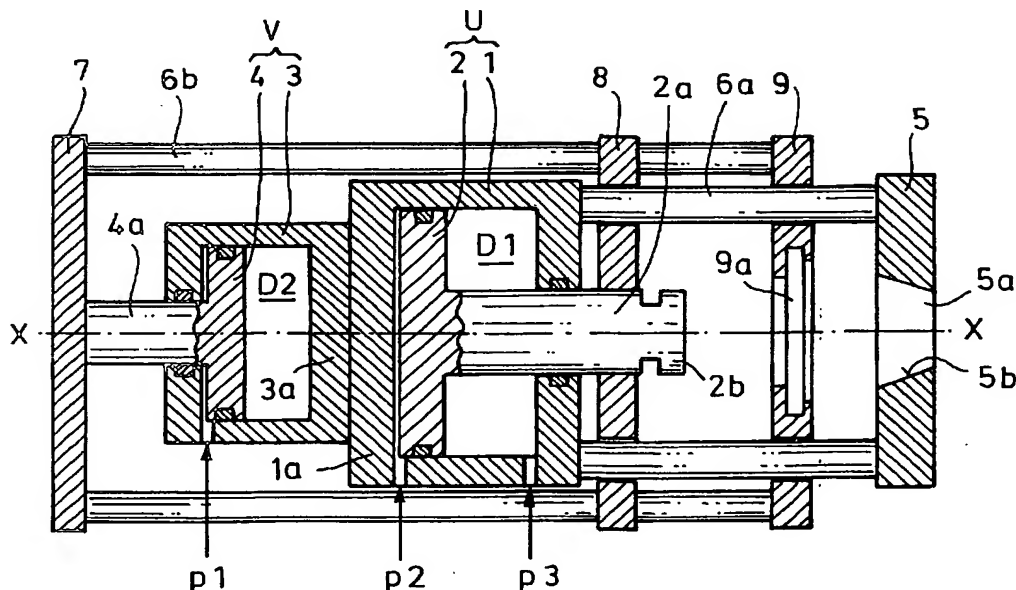
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/086679 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: B21D 41/00, 17/02
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/02731
- (22) Internationales Anmeldedatum:
17. März 2003 (17.03.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
202 05 807.7 12. April 2002 (12.04.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): VOSS FLUID GMBH + CO. KG [DE/DE]; Lüden-
scheider Str. 52-54, 51688 Wipperfürth (DE).
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BERGHAUS, Gerd
[DE/DE]; Alte Schulstr. 18, 51515 Kürten (DE).
- (74) Anwälte: SOLF, Alexander usw.; Postfach 13 01 13,
42028 Wuppertal (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR THE PLASTIC DEFORMATION OF WORK PIECES

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM PLASTISCHEN VERFORMEN VON WERKSTÜCKEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for the plastic deformation of work pieces, especially for the plastic transformation of the ends of tubes, provided with a transforming unit (U) actuated by the pressure of a fluid and a pre-tensing unit (V) which is actuated by the pressure (p1) of a fluid and arranged on a common longitudinal axis (X-X), in addition to conical clamping elements which can be tensed by means of the pre-tensing unit (V). At least one separate pressure chamber (D1, D2) is respectively formed in the transforming unit (U) and in the pre-tensing unit (V), which can be pressurised independently from the pressure chamber (D2, D1) of the other unit (V, U). The transforming unit (U) and the pre-tensing unit (V) are embodied as fully sealed components which are however joined together.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/086679 A1